特許協力条約

発信人 日本国特許庁(国際調査機関)

出願人代理人

清水 初志

殿

あて名

〒300-0847

茨城県土浦市卸町1-1-1 関鉄つくばビル6階 清水橋本国際特許事務所

調査用写しの受理通知書

P

(法施行規則第39条) [PCT規則25, 1]

PCT/JP03/02918

SA202

	発送日(日. 月. 年)
·	01.04.03
出願人又は代理人 の書類記号 M3-A0201P	重要な通知
国際出願番号	(日. 月. 年) 優先日(日. 月. 年) 2. 03. 03 12. 03. 02
出願人(氏名又は名称) 科学技術振興事業団	·

1. 国際調査機関と受理官庁が同一の機関でない場合、

国際出願の調査用写しを国際調査機関が下記の日に受理したので通知する。

国際調査機関と受理官庁が同一の機関である場合、

国際出願の調査用写しを下記の日に受理したので通知する。

01日04月03年 (受理の日)

- 2. * 調査用写しには、コンピューター読取りが可能な形式によるヌクレオチド又はアミノ酸の配列表が 添付されている。
- 3. 国際調査報告の作成期間 国際調査報告の作成期間は、上記受理の日から3箇月の期間又は優先日から9箇月の期間のいずれか遅く満了する期間である。
- 4. この通知書の写しは、国際事務局及び上記1の第1文が適用される場合には受理官庁に送付した。

名称及びあて名

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915 TELO 3 - 3 5 9 2 - 1 3 0 8

日本国東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

様式PCT/ISA/202 (1998年7月)

権限のある職員 特許庁長官

BEST AVAILABLE COPY

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)

出願人代理人 清水 初志

殿

03.7.-2 受付

あて名

〒 300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1 関鉄つくばビル6 階 清水橋本国際特許事務所 PCT

国際調査報告又は国際調査報告を作成しない旨 の決定の送付の通知書

> (法施行規則第41条) [PCT規則44.1]

発送日 (日.月.年)

01.07.03

出願人又は代理人 の書類記号

M3-A0201P

今後の手続きについては、下記1及び4を参照。

国際出願番号

PCT/JP03/02918

国際出願日

(日.月.年)

12.03.03

出願人 (氏名又は名称)

科学技術振興事業団

1. 図 国際調査報告が作成されたこと、及びこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。 PCT19条の規定に基づく補正書及び説明書の提出 (PCT19条の規定に基づく補正書及び説明書の提出

出願人は、国際出願の請求の範囲を補正することができる(PCT規則46参照)。

いつ 補正書の提出期間は、通常国際調査報告の送付の日から2月である。

どこへ 直接次の場所へ

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22)740.14.35

詳細な手続については、添付用紙の備考を参照すること。

2.	Ш	国際調査報告が作成されないこと、	及び法第8条第2項	覓(PCT17条(2)(a))	の規定による国際調査報告を作成
•		しない旨の決定をこの送付書ととも	に送付することを、	出願人に通知する。	· ·

3.	法施行規則第44条	(PCT規則40.2)	に規定する追加手数料の納付に対する異議の申立てに関し	して、出願人に下
	 記の点を通知する。			

□ 異議の申立てと当該異議についての決定を、その異議の申し立てと当該異議についての決定の両方を指定官庁 へ送付することを求める出願人の請求とともに、国際事務局へ送付した。

□ 当該異議についての決定は、まだ行われていない。決定されしたい出願人に通知する。

4. 今後の手続: 出願人は次の点に注意すること。

優先日から18月経過後、国際出願は国際事務局によりすみやかに国際公開される。出願人が公開の延期を望むときは、国際出願又は優先権の主張の取下げの通知がPCT規則90の2.1及び90の2.3にそれぞれ規定されているように、国際公開の事務的な準備が完了する前に国際事務局に到達しなければならない。

いくつかの指定官庁については、出願人が国内段階の開始を優先日から30月まで(官庁によってはさらに遅くまで)延期することを望むときは、優先日から19月以内に、国際予備審査の請求書が提出されなければならない。そうでなければ、出願人はそれらの指定官庁に対して優先日から20月以内に、国内段階の開始のための所定の手続を取らなければならない。

その他の指定官庁については、19月以内に国際予備審査の請求書が提出されない場合にも、30月の(あるいはさらに遅い)期限が適用される。

様式PCT/IB/301の付属書類を参照。個々の指定官庁で適用される期限の詳細については、PCT出願人の手引、第II巻、国内段階およびWIPOインターネットサイトを参照。

名称及びあて名

日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 権限のある職員

特許庁長官

4B | 3131

電話番号 03-3581-1101 内線 3447

注 意

- 1. 国際調査報告の発送日から起算する条約第19条(1)及び規則46. 1に従う国際事務局への補正期間に注意してください。
- 2. 条約22条(2) に規定する期間に注意してください。
- 3. 文献の写しの請求について

国際調査報告に記載した文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、独立行政法人工 業所有権総合情報館(特許庁庁舎2階)で公報類の閲覧・複写および公報以外の 文献複写等の取り扱いをしています。

[担当及び照会先]

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目4番3号(特許庁庁舎2階) 独立行政法人工業所有権総合情報館

【公 報 類】 閲覧部 TEL 03-3581-1101 内線3811~2 【公報以外】 資料部 TEL 03-3581-1101 内線3831~3

また、(財)日本特許情報機構でも取り扱いをしています。 これらの引用文献の複写を請求する場合は下記の点に注意してください。

[申込方法]

- (1)特許 (実用新案・意匠) 公報については、下記の点を明記してください。
 - ○特許・実用新案及び意匠の種類
 - ○出願公告又は出願公開の年次及び番号(又は特許番号、登録番号)
 - 〇必要部数
- (2) 公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。
 - ○国際調査報告の写しを添付してください(返却します)。

[申込み及び照会先]

〒135-0016 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ビル 財団法人 日本特許情報機構 情報処理部業務課 TEL 03-3508-2313

注意 特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願 日から7年です。

様式PCT/ISA/220の備考

この備考は、PCT19条の規定に基づく補正書の提出に関する基本的な指示を与えるためのものである。この備考は特 許協力条約並びにこの条約に基づく規則及び実施細則の規定に基づいている。この備考とそれらの規定とが相違する場合に は、後者が適用される。詳細な情報については、WIPOの出版物であるPCT出願人の手引も参照すること。

PCT19条の規定に基づく補正書の提出に関する指示

出願人は、国際調査報告を受領した後、国際出願の請求の範囲を補正する機会が一回ある。しかし、国際出願のすべての 部分(請求の範囲、明細書及び図面)が、国際予備審査の手続においても補正できるもので、例えば出願人が仮保護のため に補正書を公開することを希望する場合又は国際公開前に請求の範囲を補正する別の理由がある場合を除き、通常PCT1 9条の規定に基づく補正書を提出する必要はないことを強調しておく。さらに、仮保護は一部の国のみで与えられるだけで あることも強調しておく。

補正の対象となるもの

PCT19条の規定により請求の範囲のみ補正することができる。

国際段階においてPCT34条の規定に基づく国際予備審査の手続きにおいて請求の範囲を(更に)補正することがで きる。

明細書及び図面は、PCT34条の規定に基づく国際予備審査の手続においてのみ補正することができる。 国内段階に移行する際、PCT28条(又はPCT41条)の規定により、国際出願のすべての部分を補正することが できる。

いつ

国際調査報告の送付の日から2月又は優先日から16月の内どちらか遅く満了するほうの期間内。 しかし、その期間の 満了後であっても国際公開の技術的な準備の完了前に国際事務局が補正を受領した場合には、その補正書は、期間内に 受理されたものとみなすことを強調しておく(PCT規則46.1)。

補正書を提出すべきところ

補正書は、国際事務局のみに提出でき、受理官庁又は国際調査機関には提出してはいけない(PCT規則46.2)。 国際予備審査の請求書を提出した/する場合については、以下を参照すること。

どのように

1以上の請求の範囲の削除、1以上の新たな請求の範囲の追加、又は1以上の請求の範囲の記載の補正による。 差替え用紙は、補正の結果、出願当初の用紙と相違する請求の範囲の各用紙毎に提出する。 差替え用紙に記載されているすべての請求の範囲には、アラビア数字を付さなければならない。請求の範囲を削除する 場合、その他の請求の範囲の番号を付け直す必要はない。請求の範囲の番号を付け直す場合には、連続番号で付け直さ .なければならない (PCT実施細則第205号(b))。 補正は国際公開の言語で行う。

補正書にどのような書類を添付しなければならないか

書簡 (PCT実施細則第205号(b))

補正書には書簡を添付しなければならない。

書簡は国際出願及び補正された請求の範囲とともに公開されることはない。これを「PCT19条(1)に規定する説明 書」と混同してはならない (「PCT19条(1)に規定する説明書」については、以下を参照)。

書簡は、英語又は仏語を選択しなければならない。ただし、国際出願の言語が英語の場合、書簡は英語で、仏語の場合 、書簡は仏語で記載しなければならない。

'書簡には、出願時の請求の範囲と補正された請求の範囲との相違について表示しなければならない。特に、国際出願に 記載した各請求の範囲との関連で次の表示 (2以上の請求の範囲についての同一の表示する場合は、まとめることがで きる。) をしなければならない。

- (i) この請求の範囲は変更しない。
- (ii) この請求の範囲は削除する。
- (iii) この請求の範囲は追加である。
- (iv) この請求の範囲は出願時の1以上の請求の範囲と差し替える。
- (v) この請求の範囲は出願時の請求の範囲の分割の結果である。

様式PCT/ISA/220の備考(続き)

次に、添付する書簡中での、補正についての説明の例を示す。

1. [請求の範囲の一部の補正によって請求の範囲の項数が48から51になった場合]: "請求の範囲1-29、31、32、34、35、37-48項は、同じ番号のもとに補正された請求の範囲と置き換えられた。請求の範囲30、33及び36項は変更なし。新たに請求の範囲49-51項が追加された。"

2. [請求の範囲の全部の補正によって請求の範囲の項数が15から11になった場合]: "請求の範囲1-15項は、補正された請求の範囲1-11項に置き換えられた。"

3. [原請求の範囲の項数が14で、補正が一部の請求の範囲の削除と新たな請求の範囲の追加を含む場合]: "請求の範囲1-6及び14項は変更なし。請求の範囲7-13は削除。新たに請求の範囲15、16及び17項を追加。"又は

"請求の範囲7-13は削除。新たに請求の範囲15、16及び17項を追加。その他の全ての請求の範囲は変更なし。"

4. [各種の補正がある場合]:

"請求の範囲1-10項は変更なし。請求の範囲11-13、18及び19項は削除。請求の範囲14、15及び16項は補正された請求の範囲14項に置き換えられた。請求の範囲17項は補正された請求の範囲15、16及び17項に分割された。新たに請求の範囲20及び21項が追加された。"

"PCT19条(1)の規定に基づく説明書" (PCT規則46.4)

補正書には、補正並びにその補正が明細書及び図面に与える影響についての説明書を提出することができる(明細書及び図面はPCT19条(1)の規定に基づいては補正できない)。

説明書は、国際出願及び補正された請求の範囲とともに公開される。

説明書は、国際公開の言語で作成しなければならない。

説明書は、簡潔でなければならず、英語の場合又は英語に翻訳した場合に500語を越えてはならない。

説明書は、出願時の請求の範囲と補正された請求の範囲との相違を示す書簡と混同してはならない。説明書を、その書簡に代えることはできない。説明書は別紙で提出しなければならず、見出しを付すものとし、その見出しは"PCT19条(1)の規定に基づく説明書"の語句を用いることが望ましい。

説明書には、国際調査報告又は国際調査報告に列記された文献との関連性に関して、これらを誹謗する意見を記載して はならない。国際調査報告に列記された特定の請求の範囲に関連する文献についての言及は、当該請求の範囲の補正に 関してのみ行うことができる。

国際予備審査の請求書が提出されている場合

PCT19条の規定に基づく補正書及び添付する説明書の提出の時に国際予備審査の請求書が既に提出されている場合には、出願人は、補正書(及び説明書)を国際事務局に提出すると同時にその写し及び必要な場合、その翻訳文を国際予備審査機関にも提出することが望ましい(PCT規則55.3(a)、62.2の第1文を参照)。詳細は国際予備審査請求書(PCT/IPEA/401)の注意書参照。

国内段階に移行するための国際出願の翻訳に関して

国内段階に移行する際、PCT19条の規定に基づいて補正された請求の範囲の翻訳を出願時の請求の範囲の翻訳の代わりに又は追加して、指定官庁/選択官庁に提出しなければならないこともあるので、出願人は注意されたい。

指定官庁/選択官庁の詳細な要求については、PCT出願人の手引きの第Ⅱ巻を参照。



PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条) [PCT18条、PCT規則43、44]

	田願人又は代理人 の書類記号 M3-A0201P	及び下記5を参照すること。				
	国際出願番号 PCT/JP03/02918	国際出願日 12.03.03	優先日 (日.月.年) 12.03.02			
	出願人 (氏名又は名称) 科学技術振興事業団					
1			a) - Indianal IIIE I in William			
	国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。 この写しは国際事務局にも送付される。					
Ç	この国際調査報告は、全部で5					
	□ この調査報告に引用された先行	技術文献の写しも添付されている。				
	1. 国際調査報告の基礎 a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。 □ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。					
	b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。 □ この国際出願に含まれる書面による配列表					
	🗵 この国際出願と共に提出さ	された磁気ディスクによる配列表	•			
	出願後に、この国際調査を	幾関に提出された書面による配列表				
	□ 出願後に、この国際調査機関に提出された磁気ディスクによる配列表					
	── 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述					
	書の提出があった。 区 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。					
	2. 請求の範囲の一部の調査ができない(第1欄参照)。					
77.7	3. 🗵 発明の単一性が欠如して	いる(第Ⅱ欄参照)。				
	4. 発明の名称は 🗵 🗵	I願人が提出したものを承認する。				
		に示すように国際調査機関が作成した。	•			
	0. 243.0	出願人が提出したものを承認する。				
	<u></u>	8Ⅲ欄に示されているように、法施行規員 国際調査機関が作成した。出願人は、この ○国際調査機関に意見を提出することがで	第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により 国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこ きる。			
	6. 要約書とともに公表される図は 第図とする。	t、 4願人が示したとおりである。	⊠ なし			
	_ #	出願人は図を示さなかった。				
	*	図は発明の特徴を一層よく表している。				
	L					



-		:			
(a)	国際調査報告	国際出願番号 PCT/JP03/02918			
	第 I 欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第 1 ペー 法第 8 条第 3 項 (P C T 1 7 条 (2)(a)) の規定により、この国際認成しなかった。	-ジの2の続き) 査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作			
	1.	が調査をすることを要しない対象に係るものである。			
	2. 請求の範囲 は、有意義な国際調査ない国際出願の部分に係るものである。つまり、	をすることができる程度まで所定の要件を満たしてい			
	3. 請求の範囲 は、従属請求の範囲で 従って記載されていない。	あってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に			
	第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見(第1ページの3	3の続き)			
	次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。				
	特別ページ参照。				
	1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したの範囲について作成した。	こので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求			
	2. □ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。				
	3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納				

出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載 されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。 請求の範囲1-9, 11

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

□ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。

付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。

□ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。



£ ;

国際出願番号 PCT/JP03/02918 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int. Cl⁷ C12N15/12, C07K14/47, 16/18, C12Q1/48, C12P21/02, G01N33/50, 33/15, 33/53, A61K45/00, 38/00, 39/395, A61P35/00, 43/00 調査を行った分野 調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC)) Int. Cl' C12N15/12, C07K14/47, 16/18, C12Q1/48, C12P21/02, G01N33/50, 33/15, 33/53, A61K45/00, 38/00, 39/395, A61P35/00, 43/00 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語) SwissProt/PIR/GeneSeq GenBank/EMBL/DDBJ/GeneSeq BIOSIS/WPI (DIALOG) 関連すると認められる文献 関連する 引用文献の 請求の範囲の番号 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 カテゴリー* TP 60-185719 A(味の素株式会社)1985.09.21 X 全文(ファミリーなし) OHMI K. et al., Induction of giant endothelial cells in X culture by K-252a, a protein kinase inhibitor Jpn. J. Pharmacol., 1993, 63(2), p. 195-202 ISHIMI Y. et al., Biochemical activities associated with mouse 1-9, 11 Υ Mcm2 protein J. Biol. Chem., 2001, 276 (46), p. 42744-52 パテントファミリーに関する別紙を参照。 区欄の続きにも文献が列挙されている。 の日の後に公表された文献 * 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す 「丁」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 以後に公表されたもの の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに 文献(理由を付す) よって進歩性がないと考えられるもの 「O」ロ頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「&」同一パテントファミリー文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 国際調査報告の発送日 国際調査を完了した日 01.07.03 13.06.03 4 B 3131 特許庁審査官(権限のある職員)

本間 夏子

電話番号 03-3581-1101 内線 3447

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

国際調査報告

C(続き).	関連すると認められる文献	
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	TODOROV I. T. et al., A human nuclear protein with sequence homology to a family of early S phase proteins is required for entry into S phase and for cell division. J. Cell. Sci., 1994, 107 (Pt1), p. 253-65	1-9, 11
Y	KIMURA H. et al., Mouse MCM proteins: complex formation and transportation to the nucleus Genes Cells, 1996, 1(11), p. 977-93	1-9, 11
Y .	WARN-CRAMER B. J. et al., Characterization of the mitogen- activated protein kinase phosphorylation sites on the connexin-43 gap junction protein J. Biol. Chem., 1996, 271 (7), p. 3779-86	1-9, 11
Y	ZHANG Y. et al., Identification of phosphorylation sites unique to the B form of human progesterone receptor. In vitro phosphorylation by casein kinase II J. Biol. Chem., 1994, 269 (49), p. 31034-40	1-9, 11
Y	JP 2001-161398 A(株式会社医学生物学研究所)2001.06.19 全文(ファミリーなし)	1-9, 11
Y	EP 1184665 A1 (MEDICAL & BIOLOGICAL LABORATORIES CO., LTD.) 2002.03.06,全文 & WO 00/72011 A1 & JP 2000-325086 A	1-9, 11
Y	WO 01/11367 A1(株式会社医学生物学研究所)2001.02.15 全文 & EP 1207395 A1 & JP 2001-515972 A	1-9, 11
Y	SUZUKI S. et al., Enzyme-linked immunosorbent assay for distinct cyclin-dependent kinase activities using phosphorylation-site-specific anti-pRB monoclonal antibodies Anal. Biochem., 2002 Feb, 301(1), p. 65-74	1-9, 11
Α .	MASAI H. et al., Human Cdc7-related kinase complex. In vitro phosphorylation of MCM by concerted actions of Cdks and Cdc7 and that of a criticial threonine residue of Cdc7 BY Cdks J. Biol. Chem., 2000, 275 (37), p. 29042-52	1–9, 11
· (·



<調査の対象について>

請求の範囲7は、「請求項6のスクリーニング方法によって選択される」という所望の性質により定義された化合物を有効成分として含有する、細胞増殖の抑制剤に関するものである。そして、請求の範囲7はそのような性質を有するあらゆる化合物を有効成分として含有する、細胞増殖の抑制剤を包含するものであるが、PCT5条の意味において開示されているのは、クレームされた化合物のごくわずかな部分に過ぎず、PCT6条の意味での明細書の開示による裏付けを欠くものと認められる。

また、「請求項6のスクリーニング方法によって選択される化合物を有効成分として含有する、細胞増殖の抑制剤」は、 出願時の技術常識を勘案してもそのような性質を有する化合物の範囲を特定できないから、請求の範囲7は、PCT6条におけ る明確性の要件も欠いている。

よって、調査は明細書において、請求項6のスクリーニング方法によって選択される(すなわち、Cdc7-ASK複合体のキナーゼ活性によるリン酸化レベルを低下させる)ことが具体的に記載されている化合物を有効成分として含有する、細胞増殖の抑制剤について行った。

<発明の単一性について>

請求の範囲1-14に共通の事項は、Cdc7-ASK複合体と、本願配列番号1に記載のアミノ酸配列を含む蛋白質または該蛋白質と機能的に同等な蛋白質とを用いる、Cdc7-ASK複合体のキナーゼ活性の測定方法およびそれに関するものであると認められる。

しかしながら、J. Biol. Chem., 2000, 275(37), p. 29042-52には、Cdc7-ASK複合体およびマウスMCM2を用いるCdc7-ASK複合体のキナーゼ活性の測定方法が記載されており、該マウスMCM2は本願配列番号1に記載のアミノ酸配列を含む蛋白質と機能的に同等な蛋白質と認められるので、上記共通事項は、該文献に記載されており、新規でないことが明らかとなった。

即ち、上記共通事項は先行技術の域を出ないので、PCT規則13.2の第2文の意味における特別な技術的特徴ではない。 それ故、請求の範囲全てに共通の事項はない。PCT規則13.2の第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共 通の事項は存在しないので、それらの相違する発明の間にPCT規則13の意味における技術的な関連を見いだすことはできない。

よって、請求の範囲1-14は単一性の要件を満たしていないことは明らかである。

したがって、請求の範囲には、

- ①請求の範囲1-9,11に記載の発明、
- ②請求の範囲10に記載の発明
- ③請求の範囲12に記載の発明
- ④請求の範囲13-14に記載の発明
- の4発明が記載されている。